



## BOLETIM ELETRÔNICO AEAA – Dezembro / 2018

### RESÍDUOS SÓLIDOS

A partir da década de 1950, após a Segunda Guerra Mundial observou-se um grande crescimento populacional, a população mundial no período era de 2,5 bilhões de pessoas, hoje em 2018 a população é de 7,6 bilhões de pessoas, ou seja, uma população três vezes maior. O crescimento da população é decorrente de avanços na saúde pública e na medicina, que reduziu as taxas de mortalidade e proporcionou maior longevidade, e também pelo aumento da produção agrícola que possibilitou alimentar essa população excedente.

O aumento populacional também gera grandes desafios, como a aumento da poluição, caracterizada pela geração de gases poluentes e tóxicos, a contaminação da água e do solo, o desmatamento de florestas nativas, perda da biodiversidade dos ecossistemas, além da geração de um grande volume de resíduos sólidos.

A geração de resíduos sólidos está associada a alto grau de consumo da população, hoje em dia o consumo de materiais e bens de consumo industrializados geram grandes quantidades de resíduos no processo produtivo e também volumes expressivos de embalagens diversas.

O resíduo sólido, popularmente chamado de lixo, são todos os materiais ou produtos que não exercem mais a função pela qual obtida, ou não tem mais utilidade. De acordo com a NBR 10.004 os resíduos sólidos são classificados como os “resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição”.

A NBR 10.004 estabelece a classificação resíduos sólidos, em resíduos classe I, os resíduos perigosos, e classe II resíduos não perigosos. Os resíduos perigosos, são os resíduos inflamáveis, corrosivos, patogênicos (que podem transmitir doenças) e reativos.

Os resíduos Classe II são subdivididos em IIA (não inertes) e IIB (inertes). Os resíduos Classe IIA apresentam características como ser biodegradável, combustibilidade ou solúvel em água. Os resíduos Classe IIB não se alteram ao longo do tempo.

Políticas públicas como a lei 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos de Sólidos - PNRS, que estabeleceu instrumentos na gestão dos resíduos sólidos no Brasil. Com a PNRS foram estabelecidos conceitos importantes como, a implantação dos Planos de Gerenciamentos de Resíduos Sólidos a nível nacional, estadual e municipal, que estabelecem objetivos para a minimização na geração, a triagem, coleta, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos.

A gestão dos resíduos sólidos parte do princípio da não geração de resíduos sempre que possível, em seguida a redução ou minimização da sua geração na



sequência a reutilização e a reciclagem e só quando não há outra solução viável, os resíduos devem ser destinados a aterros.

A decomposição dos resíduos pode levar de alguns meses a milhares de anos, causando danos para a sociedade e ao meio ambiente. O tempo estimado para a decomposição dos principais resíduos é apresentado no quadro a seguir.

A destinação inadequada de resíduos sólidos pode ocasionar grandes danos ambientais, como entupimento de bueiros e galerias pluviais, causando enchentes; proliferação de vetores, como o mosquito *Aedes aegypti*; e a poluição de lagos, rios e o oceano. A ONU estima que todos os anos 8 milhões de toneladas de lixo principalmente plásticos chegam aos oceanos, muitos animais marinhos como peixes, tartarugas e aves ingerem desses resíduos confundindo-os com alimento e eventualmente causam a sua morte, este acontecimento pode comprometer toda a cadeia alimentar de uma região.

A reciclagem dos resíduos sólidos recicláveis é um instrumento da sustentabilidade, dando destino adequado aos resíduos que poderiam permanecer por longo tempo na natureza e também reduz a necessidade da extração da matéria prima da natureza, que muitas vezes estão longe do local de consumo, proporcionando um ganho ambiental e econômico, preservando os recursos naturais, além de evitar que estes resíduos sejam destinados a aterros sanitários, possibilitando um aumento da sua vida útil.

A reciclagem gera a redução no consumo de água e energia e reduz a emissão de gases poluentes. De acordo com a WWF a produção de papel reciclado comparada com o papel virgem reduz o consumo de água em 35%, de energia entre 25% a 60% e 74% na geração de gases poluentes. O alumínio reciclado reduz o consumo de energia em 95% e 76% do consumo de água, além de reduzir em 85% a poluição do ar quando comparados ao processo convencional.

A produção de resíduos perigosos não fica restrita a atividades industriais, as residências também podem gerar resíduos perigosos, como as lâmpadas fluorescentes, remédios vencidos, eletrônicos e pilhas e baterias. De acordo com a PNRS estes resíduos devem ser encaminhados para a logística reversa, ou seja, os consumidores devem devolver estes materiais para o local onde foi adquirido e este ao fabricante, que então deve dar a destinação adequada a estes resíduos. Outros materiais que devem ser encaminhados para a logística reversa são os pneus usados, embalagens e os óleos lubrificantes e embalagens de pesticidas.

Apoio do:

